Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 18

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Die Gotthardbahn, V. Kreis der S. B. B. — Die neue Vierzylinder-Verbund-Lokomotive mit drei gekuppelten Achsen, Serie $A^3/_5$, der Gotthardbahn. — Die neue Kirche in Brütten. — Ueber die Berechnung elastisch eingespannter und kontinuierlicher Balken mit veränderlichem Trägheitsmoment. — Miscellanea: Die VIII. Hauptversammlung des Vereins schweizerischer Konkordatsgeometer. Das elektrische Barometer. Freilegung von St. Ambrogio in Mailand. Neues Künstlerhaus in Zürich. Umbau des Bahnhofes Bern der S. B. B. Bahnhoferweiterung Romanshorn. Das Bürgerhaus in Deutschland. Eidgen. Polytechnikum. Radium-Reichtum Schwedens. Genfer Hauptbahnhof, die „Gare de Cornavin". Geschwindigkeitsmesser für Automobile. Kantonsschul-Neubau in Zürich. Vorlesungen für Elektrotechnik an der Universität Bern. — Konkurrenzen: Neue katholische Pfarrkirche in Uerdingen am Niederrhein. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.
Doppeltafel XIV: Die neue Vierzylinder-Verbund-Lokomotive mit drei gekuppelten Achsen, Serie $A^3/_5$, der Gotthardbahn.
Tafel XV: Die neue Kirche in Brütten.

Bd. 53. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.* Nr. 18.

Die Gotthardbahn
V. Kreis der Schweizerischen Bundesbahnen.

Mit dem heutigen Tage ist auch die Gotthardbahn in den Besitz der schweizerischen Eidgenossenschaft übergegangen und als V. Kreis von den Schweizerischen Bundesbahnen in Verwaltung genommen worden.

Indem wir hier dieses Wendepunktes in der Eisenbahngeschichte unseres Landes gedenken, entbieten wir der nun als selbständiges Unternehmen der Geschichte angehörenden Gotthardbahn, dieser vornehmsten und bedeutendsten, wenn auch jüngsten unter den fünf grossen schweizerischen Normalbahnen, unsern Gruss. Dieser gilt vor allem dem auserlesenen Stab von Technikern — von denen so viele nicht mehr unter uns weilen — die bei Projektierung und während der Durchführung des Baues der Hauptlinie tätig waren, die sodann seit der Eröffnung des Betriebes unter der umsichtigen Leitung unseres verehrten Kollegen *H. Dietler,* vom 27. Juni 1879 bis zum 30. April d. J. Direktor der Gotthardbahn, an dem Ausbau des Unternehmens gearbeitet und dasselbe, unermüdlich fortschreitend bisher geführt haben. Ihrer sachkundigen Tätigkeit verdankt die Gotthardbahn die angesehene Stellung, die sie heute im europäischen Verkehrsleben einnimmt und die uns Schweizer mit gerechtem Stolze erfüllt. Wir vertrauen darauf, es werde auch der eidgenössischen Verwaltung gelingen, sie auf der durch ihre bisherige Geschichte vorgezeichneten Bahn weiter zu führen.

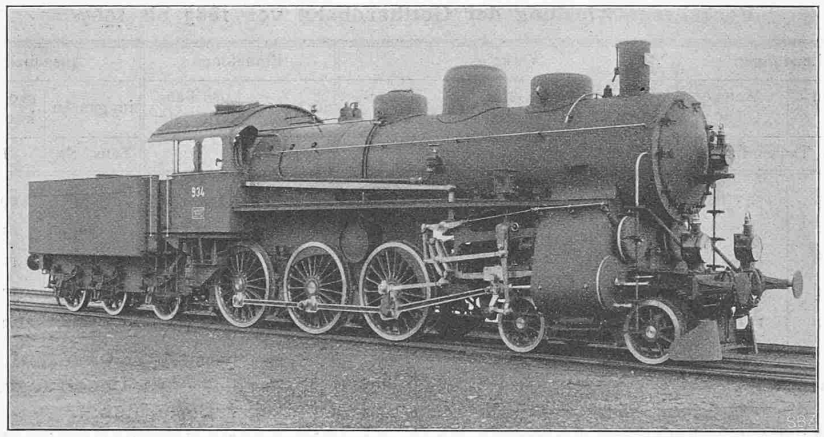

Abb. 1. Die neue Vierzylinder-Verbund-Lokomotive, Serie $A^3/_5$, der Gotthardbahn. Gebaut von *J. A. Maffei* in München.

Die grosse Aufgabe, die dem Unternehmen gestellt war, als erste zentraleuropäische Ueberschienung der Alpen die kürzeste Verbindung zwischen den Eisenbahnen des neuerstandenen deutschen Reiches und jenen des vereinigten Königreiches Italien herzustellen, der Umstand, dass zur Ueberwindung der dem Baue sich darbietenden Schwierigkeiten die finanzielle Mithülfe der beiden Nachbarländer gesucht und gewonnen werden musste, und schliesslich die für die Verwaltung der Bahn sich ergebende Notwendigkeit, in ihren Betriebseinrichtungen vor allem diesem Durchgangsverkehr Rechnung zu tragen, — diese Umstände alle sie verliehen der Gotthardbahn in weit höherem Masse als den vier andern schweizerischen Hauptbahnen einen internationalen Charakter. Sie brachten es mit sich, dass ihr hinsichtlich der mit dem Anwachsen des Verkehrs und den gesteigerten Anforderungen desselben stetig fortschreitenden Entwicklung der Einrichtungen und der Betriebsmittel eine führende Rolle zufiel.

Dass die kommerzielle und vorab die technische Leitung, unterstützt durch die grosse Zahl bewährter Mitarbeiter, es verstanden haben, den grossen Aufgaben in vollem Masse gerecht zu werden, das bezeugen die reiche Anerkennung, die ihnen aus allen Fachkreisen, sowie von Seite des die Bahn benützenden Publikums zuteil geworden ist, und nicht in letzter Linie die gleichzeitig auch für das Unternehmen erzielten günstigen Betriebsergebnisse.

Wir dürfen der Hoffnung Raum geben, dass über Entstehen und Entwicklung der Gotthardbahn bis zu ihrem Uebergang an die Schweizerischen Bundesbahnen von berufener Seite eine geschichtliche Darstellung erfolgen wird, die für die weitesten Kreise, namentlich aber für den Bau- und Betriebstechniker eine wertvolle Fundgrube interessanter Erfahrungsergebnisse werden sollte. Für uns ist es selbstverständlich ausgeschlossen, an diese gewaltige Materie heranzutreten. Unsere Leser mögen uns deshalb erlauben, als Marksteine für ihre eigene Erinnerung hier nur einige kurze historische Daten summarisch aneinander zu reihen.

Die ersten Alpenbahnprojekte wurden bereits 1845 von Ingenieur La Nicca entworfen. Auf diese folgte das Gotthardbahnprojekt im Jahre 1851, das Ingenieur Koller zum Verfasser hatte. Aber erst in dem von Beckh-Gerwig anfangs der 60er Jahre aufgestellten Vorprojekt mit den später von Hellwag daran angebrachten Abänderungen war die Grundlage gefunden, auf der die Verwirklichung des grossen Unternehmens möglich wurde. Den ältern unter uns stehen die aufregenden Episoden, von denen die Klärung dieser Vorfragen begleitet gewesen ist, noch gut im Gedächtnis, die damals die politischen Parteien unseres Landes und die gesamte technische Welt beschäftigten.

Der Konstituierung voraus ging der Abschluss des Subventionsvertrages der Schweiz mit Italien vom 15. Oktober 1869, dem am 20. Juni 1870 der Norddeutsche Bund beitrat (später ergänzt durch den Zusatzvertrag mit beiden Staaten vom 12. März 1878), sowie die Vereinbarungen zwischen Bund und Kantonen hinsichtlich der von diesen zu leistenden Beiträge à fonds perdu. Aus diesen Verträgen sei nur hervorgehoben, dass die höchste Kote für den Haupttunnel mit 1162,5 *m* (tatsächlich beträgt sie 1154,5 *m*), der kleinste Krümmungs-Halbmesser mit 280 *m* und die grösste Steigung mit 27 ‰ festgelegt wurden. Die finanzielle Unterstützung, die dem Werke durch diese Verträge gesichert wurde, belief sich endgültig auf 58 Mill. Fr. von Italien, 30 Mill. Fr. von Deutschland und 31 Mill. Fr. aus der Schweiz, zusammen 119 Mill. Fr., zufälligerweise genau die Hälfte des Betrages der in der ersten zehnjährigen Bauperiode bis zur Eröffnung des Betriebes im Jahre 1882 aufgewendeten Bausumme von 238 Mill. Fr. Der Gesamtkapitalaufwand hat bis zum Schluss des Jahres 1908 den Betrag von fast 300 Mill. Fr. erreicht.

Am 6. Dezember 1871 erfolgte zu Luzern die Konstituierung der Gotthardbahn-Gesellschaft und im Juni 1872 konnten die Vorarbeiten für den Bahnbau eingeleitet werden. Nach einer Bauzeit von genau 10 Jahren, auf deren ebenfalls sehr bewegte und an unerwarteten Zwischenfällen reiche